

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10011508 A**(43) Date of publication of application: **16.01.98**

(51) Int. Cl.

G06F 17/60**G06K 17/00****G07F 7/08****G07G 1/12****G07G 1/12**(21) Application number: **08167855**(71) Applicant: **TEC CORP**(22) Date of filing: **27.06.96**(72) Inventor: **BANDO TOSHIYUKI****(54) MERCHANDISE SALES REGISTERING DATA PROCESSOR**

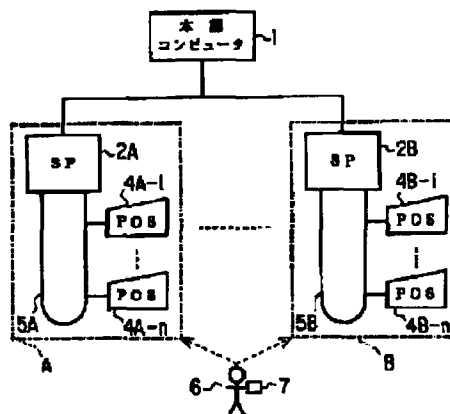
issue discount tickets, by referring to a second special favor information table by using this total amount of money.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To avoid an inconvenience of an early sold out of special favor objective merchandise by coping with a sales service which gives a special favor to a customer purchasing the merchandise of the special favor amounting not less than a set number or a set amount of money through a plural times of transaction.

SOLUTION: CPU of storing processors 2A and 2B, when a special favor section code is set to a special favor condition table, obtains the number of the total points of merchandise, which is sold within a special favor objective period set to the special favor condition table and belongs to a special favor objective section code set to the special favor condition table, among each transaction data stored in the transaction data area of a memory card 7 and decides whether to give the special favor, namely whether to issue discount tickets, by referring to a first special favor information table by using this number of total points. In addition, CPU obtains the total amount of money of merchandise sold within the special favor objective period and belonging to the special favor objective section table and decides whether to give the special favor, namely whether to



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-11508

(43)公開日 平成10年(1998)1月16日

(51)Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	3 4 0 Z
G 0 6 K 17/00			G 0 6 K 17/00	L
G 0 7 F 7/08			G 0 7 G 1/12	3 2 1 P
G 0 7 G 1/12	3 2 1			3 2 1 R
				3 4 1 A

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 15 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平8-167855

(22)出願日 平成8年(1996)6月27日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 坂東 俊幸

東京都府中市片町3丁目22番地 府中東芝ビル 株式会社テックシステムセンター内

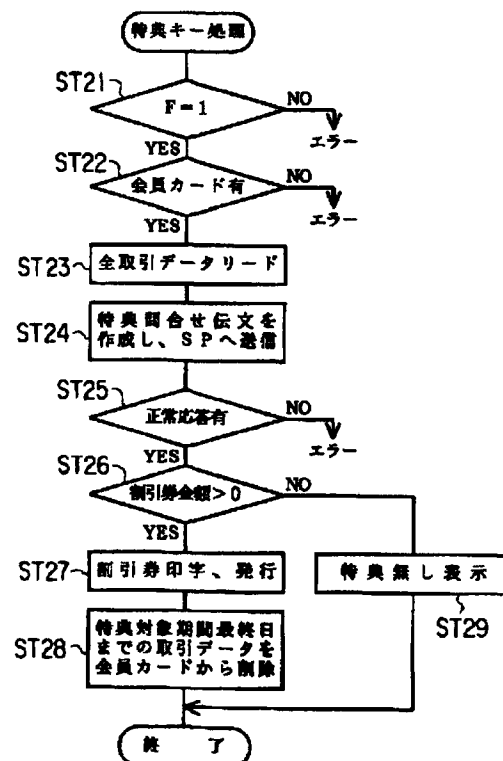
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54)【発明の名称】 商品販売登録データ処理装置

(57)【要約】

【課題】 複数回の取引で特典対象商品を設定数もしくは設定金額以上買上げた顧客に特典を付与する販売サービスに対応できるとともに、買物の前には特典対象商品が何かを顧客が知り得ないようにする。

【解決手段】 1顧客が買上げる商品の販売登録が行われると、その商品の販売データを当該顧客が所持するメモリカードにカードリーダーライタを介して書込む。特典キー入力により1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されると、当該顧客が所持するメモリカードに蓄積保持された各商品販売データをカードリーダーライタを介して読出し、その中から特典対象商品の販売データを抽出して特典の有無を判定し判定結果を出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品登録手段により販売登録された各商品の販売データを売上記憶部に登録処理する商品販売登録データ処理装置において、

前記商品登録手段により販売登録された各商品の販売データを顧客毎に蓄積記憶する顧客別販売履歴保持手段と、各商品の中から任意に選定された特典対象商品に関する情報を記憶する特典商品情報記憶手段と、1顧客に対する特典判定処理の実行を指令する特典判定指令手段と、この指令手段により1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されると前記顧客別販売履歴保持手段により蓄積記憶した該当顧客の各商品販売データを読み出し前記特典商品情報記憶手段により記憶した特典対象商品に関する情報と照合して特典対象商品の販売データを抽出する特典対象商品抽出手段と、この抽出手段により抽出した特典対象商品の販売データに基づいて特典の有無を判定する特典判定手段と、この判定手段による判定結果を出力する特典情報出力手段とを具備したことを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【請求項2】 顧客別販売履歴保持手段は各顧客がそれぞれ所持するメモリカードであり、このメモリカードに対してデータの書き込み及び読み出しを行うカードリーダーライタを備えたことを特徴とする請求項1記載の商品販売登録データ処理装置。

【請求項3】 商品登録手段により販売登録された各商品の販売データを売上記憶部に登録処理する商品販売登録データ処理装置において、各顧客がそれぞれ所持するメモリカードに対してデータの書き込み及び読み出しを行うカードリーダーライタを設け、前記商品登録手段により1顧客が買上げる商品の販売登録が行われると、その商品の販売データを当該顧客が所持するメモリカードに前記カードリーダーライタを介して書き込み、1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されると、当該顧客が所持するメモリカードに蓄積保持された各商品販売データを前記カードリーダーライタを介して読み出し、その中から特典対象商品の販売データを抽出して特典の有無を判定し判定結果を出力することを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【請求項4】 メモリカードに該カード発行元を識別するデータを記憶保持させ、1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されたことに応じてカードリーダーライタに装着されたメモリカードの発行元を調べ、特定の発行元であるときのみこの特典判定処理を実行させることを特徴とする請求項3記載の商品販売登録データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、特典対象商品を設定数もしくは設定金額以上買上げた顧客に値引などの特典を付与する販売サービスに対応できる商品販売登録データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 スーパーマーケット等の量販店のなかには、各商品の中で予め特典対象商品をいくつか選定し、1回の取引でこれらの特典対象商品を所定の数もしくは金額以上買上げた顧客に対しては、値引などの特典を付与する販売サービスを実施しているところがある。

【0003】 従来、このようなサービスに対応できる商品販売登録データ処理装置としては、例えば特開昭59-184965号公報に見られるように、1取引中に登録される商品の点数を商品の種類別に計数する計数手段を設け、この計数手段の計数結果が設定数に達したことを判別すると値引演算などの特典処理を発生させるようにしたものが知られていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のこの種の顧客サービスは1取引に限定されており、複数回の取引で買上げた特典対象商品の合計点数や合計金額が設定数もしくは設定金額に達しても特典が得られなかった。また、顧客は買物の前に特典対象商品がどれなのかを知り得るので、同種の商品で一方が特典対象の商品であり他方が特典対象外の商品である場合には多くの顧客が特典対象商品の方を買上げるようになり、特典対象商品が早々に品切れとなることがあった。

【0005】 本発明はこのような事情に基づいてなされたものであり、その目的とするところは、複数回の取引で特典対象商品を設定数もしくは設定金額以上買上げた顧客に特典を付与する販売サービスに対応できるとともに、買物の前には特典対象商品が何かを顧客が知り得ず、特典対象商品が早々に品切れとなる不都合を回避できる商品販売登録データ処理装置を提供しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、商品登録手段により販売登録された各商品の販売データを売上記憶部に登録処理する商品販売登録データ処理装置において、商品登録手段により販売登録された各商品の販売データを顧客毎に蓄積記憶する顧客別販売履歴保持手段と、各商品の中から任意に選定された特典対象商品に関する情報を記憶する特典商品情報記憶手段と、1顧客に対する特典判定処理の実行を指令する特典判定指令手段と、この指令手段により1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されると顧客別販売履歴保持手段により蓄積記憶した該当顧客の各商品販売データを読み出し特典商品情報記憶手段により記憶した特典対象商品に関する情報と照合して特典対象商品の販売データを抽出する特典対象商品抽出手段と、この抽出手段により抽出した特典対象商品の販売データに基づいて特典の有無を判定する特典判定手段と、この判定手段による判定結果を出力する特典情報出力手段とを備えたものである。このものにおいて、顧客別販売履歴保持手段は各顧客がそれぞれ所持するメ

メモリカードであり、このメモリカードに対してデータの書込み及び読出しを行うカードリーダーライタを備える。

【0007】また本発明は、各顧客がそれぞれ所持するメモリカードに対してデータの書込み及び読出しを行うカードリーダーライタを設け、商品登録手段により1顧客が買上げる商品の販売登録が行われると、その商品の販売データを当該顧客が所持するメモリカードにカードリーダーライタを介して書込み、1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されると、当該顧客が所持するメモリカードに蓄積保持された各商品販売データをカードリーダーライタを介して読出し、その中から特典対象商品の販売データを抽出して特典の有無を判定し判定結果を出力するようにした商品販売登録データ処理装置である。このものにおいて、メモリカードに該カード発行元を識別するデータを記憶保持させ、1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されたことに応じてカードリーダーライタに装着されたメモリカードの発行元を調べ、特定の発行元であるときのみ特典判定処理を実行させるようにしてもよい。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を図面を用いて説明する。なお、この実施の形態では、同一チェーンの販売店であれば複数回の取引であっても特典対象に選定した部門に属する商品を設定数もしくは設定金額以上買上げると、特典として割引券を発行する運用のチェーンストアに構築されるPOS（販売時点情報管理）システムのPOSターミナルに本発明を適用した場合について述べる。

【0009】図1はかかるPOSシステムの全体図であって、チェーンストア本部に設置した本部コンピュータ1と、各チェーン販売店A、Bにそれぞれ設置したストアプロセッサ2A、2Bとを、専用回線または公衆回線の伝送路3で接続している。ストアプロセッサ2Aには、チェーン販売店Aに設置した複数台のPOSターミナル4A-1、…4A-nを、HDL C（ハイレベル・データ・リンク・コントロール）回線等の伝送路5Aでループ状に接続している。同様に、ファイルプロセッサ2Bには、チェーン販売店Bに設置した複数台のPOSターミナル4B-1、…4B-nを、HDL C回線等の伝送路5Bでループ状に接続している。

【0010】本部コンピュータ1は、各ストアプロセッサ2A、2Bや各POSターミナル4A-1、…4A-n及び4B-1、…4B-nに対して各種データを設定するとともに、各POSターミナル4A-1、…4A-n及び4B-1、…4B-nにて販売登録された各商品販売データを集計、加工することによりチェーンストア全体の売上管理を行うものである。

【0011】各ストアプロセッサ2A、2Bは同一構成であり、それぞれ伝送路5A、5Bで接続されたPOSターミナル4A-1、…4A-n及び4B-1、…4B-nにて

販売登録された各商品販売データを集計、加工することにより販売店A、B毎の売上管理を行うものである。

【0012】各POSターミナル4A-1、…4A-n及び4B-1、…4B-nは同一構成であり、それぞれメモリカードであるICカードに対してデータの書込み及び読出しが可能なICカードリーダーライタ48（図6参照）を備えている。そして、チェーンストア本部と特典会員契約をした顧客6に対してはICカードからなる会員カード7を発行し、顧客6はチェーン販売店A、Bにて買物をする際に会員カード7を提示する。前記会員カード7のメモリ8には、図2に示すように、会員番号、発行店コード等の固定的データを記憶するエリア8aと、取引年月日、商品コード、部門コード、販売点数及び販売金額からなる取引データを多数蓄積記憶するエリア8bとを形成している。ここに、会員カード7は顧客別販売履歴保持手段を構成する。

【0013】図3は各ストアプロセッサ2A及び2Bの要部構成を示すブロック図であって、制御部本体としてCPU（中央処理装置）11を搭載している。また、プログラムデータ等の固定的データを予め格納したROM（リード・オンリ・メモリ）12、各POSターミナル4A-1、…4A-nまたは4B-1、…4B-nから収集した各商品の販売データを集計する集計メモリ等の各種メモリエリアを形成するRAM（ランダム・アクセス・メモリ）13、現在の日付及び時刻を計時する時計部14、前記伝送路3を介して接続された本部コンピュータ1との間で行われるデータ通信を司る第1の通信インタフェース15、前記伝送路5Aまたは5Bを介して接続された各POSターミナル4A-1、…4A-nまたは4B-1、…4B-nとの間で行われるデータ通信を司る第2の通信インタフェース16を搭載している。

【0014】さらに、ハードディスクに対してデータの書込み及び読出しを行うHDD（ハードディスク・ドライバ）17を制御するHDDコントローラ18、フロッピーディスクに対してデータの書込み及び読出しを行うFDD（フロッピーディスク・ドライバ）19を制御するFDDコントローラ20、キーボード21からキー操作入力により発生するキー信号を取込むキーボードインタフェース22、表示器23に表示データを送出する表示器インタフェース24、プリンタ25に印字データを送出するプリンタインタフェース26等を搭載している。そして、前記CPU11と、ROM12、RAM13、時計部14、第1及び第2の通信インタフェース15、16、HDD及びFDDの各コントローラ18、20及び各種入出力機器のインタフェース22、24、26とを、アドレスバス、データバス等のバスライン27で接続している。

【0015】各ストアプロセッサ2A、2Bの例えばハードディスクには、図4に示すように、その店で販売する各商品固有の商品コードに対応して、その商品が属す

る部門コード、名称、単価、税種ステータス等の商品データを予め記憶した商品ファイル28を作成している。

【0016】また、各ストアプロセッサ2A、2Bの例えばRAM13には、特典判定処理で使用する特典商品情報記憶手段として、図5に示すように、特典区分コード及び特典対象期間を設定記憶する特典条件テーブル29、特典対象商品の所属部門として選定された複数の部門コードを設定記憶するとともに各部門コードに対応して点数もしくは金額データを合計する合計器エリア33を備えた特典対象部門テーブル30、合計点数の段階別に割引券金額データを設定記憶する第1の特典情報テーブル31及び合計金額の段階別に割引券金額データを設定記憶する第2の特典情報テーブル32を形成している。

【0017】因みに、各ストアプロセッサ2A、2BのCPU11は、特典条件テーブル29に特典区分コード“1”が設定された場合には、会員カード7の取引データエリア8bに蓄積されている各取引データのうち、特典条件テーブル29に設定されている特典対象期間内に売上があった商品でかつ特典対象部門テーブル30に設定されている特典対象部門コードに属する商品の合計点数を求め、この合計点数で第1の特典情報テーブル31を参照して特典の付与、つまりは割引券の発行有無を決定する。これに対し、特典条件テーブル29に特典区分コード“2”が設定された場合には、ICカード7の取引データエリア8bに蓄積されている各取引データのうち、特典条件テーブル29に設定されている特典対象期間内に売上があった商品でかつ特典対象部門テーブル30に設定されている特典対象部門コードに属する商品の合計金額を求め、この合計金額で第2の特典情報テーブル32を参照して特典の付与、つまりは割引券の発行有無を決定する。なお、各テーブル29、30、31、32に対しては、本部コンピュータ1からのDLL（ダウン・ライン・ローディング）処理もしくはキーボード21のキー操作入力によって所望のデータを適宜設定することができる。

【0018】図3は各POSターミナル4A-1、…4A-n及び4B-1、…4B-nの要部構成を示すブロック図であって、制御部本体としてCPU41を搭載している。また、プログラムデータ等の固定的データを予め格納したROM42、各商品の販売データを登録処理する売上記憶部等の各種メモリエリアを形成するRAM43、現在の日付及び時刻を計時する時計部44、前記伝送路5Aまたは5Bを介して接続されたストアプロセッサ2Aまたは2Bとの間で行われるデータ通信を司る通信インタフェース45、現金等を収容するドロワ46を自動開放させるための駆動信号を送出するI/Oポート47を搭載している。

【0019】さらに、ICカードのメモリに対してデータの書込み及び読出しを行うICカードリーダーライタ4

8との間でデータを送受信するカードリーダーライタフェース49、キーボード50からキー操作入力により発生するキー信号を取込むキーボードインタフェース51、商品に付されたバーコード等を光学的に読取るスキャナ52からデータを取込むスキャナインタフェース53、販売登録された商品の品名、販売点数及び販売金額や1客が買上げた全商品の合計金額、釣銭額等を表示する表示器54に対して表示データを送出する表示器インタフェース55、レシート用紙やジャーナル用紙等にデータを印字するプリンタ56に対して印字データを送出するプリンタインタフェース57等を搭載している。そして、前記CPU41と、ROM42、RAM43、時計部44、通信インタフェース45、I/Oポート47及び各種入出力機器のインタフェース49、51、53、55、57とは、アドレスバス、データバス等のバスライン58で接続している。

【0020】前記キーボード50には、図7に示すように、置数キー61、乗算キー62、金額キー63、PLU（プライス・ルック・アップ）キー64、小計キー65、預／現計キー66、クリアキー67等の周知のPOSターミナルに配設されている各種キーに加えて、1顧客に対する特典判定処理の実行を指令する特典判定指令手段として機能する特典キー68を設けている。

【0021】前記RAM43には、1顧客の商品登録業務に使用するエリアとして、図8に示すように、登録中フラグFのフラグエリア71と、1取引として販売登録された各商品の商品コード、部門コード、販売点数及び販売金額の商品販売データを格納する販売データバッファ72を形成している。

【0022】しかして、各POSターミナル4A-1、…4A-n及び4B-1、…4B-nのCPU41は、キーボード50の置数キー61とPLUキー62のキー操作またはスキャナ52によるバーコードの読取り操作により販売商品の商品コードが入力されると、図9（a）に示す商品登録処理を実行する。すなわちCPU41は、商品コードの入力により商品登録処理を開始すると、始めに、ST（ステップ）1としてフラグエリア71の登録中フラグFを調べる。そして、“0”にリセットされている場合には、1顧客が買上げる商品の1品目の登録なので、ST2として登録中フラグFを“1”にセットするとともに、ST3として販売データバッファ72をクリアする。ST1にて登録中フラグFが“1”にセットされている場合には、1顧客が買上げる商品の2品目以降の登録なので、上記ST2、3の処理は行わない。

【0023】次にCPU41は、ST4として入力された商品コードを含む商品データ問合せ伝文を作成し、この問合せ伝文を通信インタフェース45を介して対応するストアプロセッサ2Aまたは2Bに送信する。応じて、ST5としてストアプロセッサ2Aまたは2Bから商品コード、部門コード、名称、単価等の商品データを

10

20

30

40

50

含む正常応答伝文を通信インタフェース45を介して受信すると、ST6としてこの受信伝文中の商品データに基づいて商品コード、部門コード、販売点数及び販売金額の商品販売データを作成して、前記販売データバッファ72に登録順に格納する。また、ST7として登録商品の商品コード、名称、単価、販売点数、販売金額等の明細データを表示器54に表示させたならば、この商品登録処理を終了する。なお、ST5にてストアプロセッサ2Aまたは2Bから異常応答伝文を受信するかまたは所定時間内に応答伝文受信できなかった場合には、エラーとする。

【0024】また前記CPU41は、預/現計キー66の操作により1取引の商品登録終了が宣言されると、図9(b)に示す登録締め処理を実行する。すなわちCPU41は、預/現計キー66の入力により登録締め処理を開始すると、ST11としてフラグエリア71の登録中フラグFを調べる。そして、登録中フラグFが“0”にリセットされていた場合には、1取引の商品登録が行われていないにも拘らず登録締めを宣言した誤操作なので、エラーとする。

【0025】ST11にて登録中フラグFが“1”にセットされていた場合には、ST12として預り金額から販売データバッファ72内の販売金額合計値を減じて釣銭額を算出し、この釣銭額を表示器54に表示させる。また、ST13として販売データバッファ72に蓄積された販売データに基づいてレシート印字データを編集し、プリンタ56によりレシート用紙及びジャーナル用紙に印字出力して、買上レシートを発行する。

【0026】しかる後、ST14としてICカードリーダーライタ48に会員カード7が装着されているか否かをカードリーダーライタインタフェース49への入力信号によって判断する。そして、会員カード7が装着されている場合には、特典会員契約をした顧客6との取引なので、ST15として販売データバッファ72内の各商品販売データに時計部44にて計時されている年月日データをそれぞれ付加して取引データを作成し、この取引データを前記会員カード7の取引データエリア8bに順次記録する。なお、取引データエリア8bが既に満杯の場合には、該エリア8b内の取引データを取引年月日が古い順に削除しつつ新たな取引データを記録する。

【0027】ST14にて会員カード7が装着されていない場合には、特典会員契約をした顧客6以外の顧客との取引と判断して、上記ST15の処理は行わない。その後、ST16としてフラグエリア71の登録中フラグFを“0”にリセットしたならば、この登録締め処理を終了する。

【0028】また前記CPU41は、特典キー68の操作により1顧客に対する特典判定処理の実行が指令されると、図10に示す特典キー処理を実行する。すなわちCPU41は、特典キー68の入力により特典キー処理

を開始すると、ST21としてフラグエリア71の登録中フラグFを調べる。そして、登録中フラグFが“1”にセットされていた場合には、1取引の商品登録中に特典判定処理の実行を指令した誤操作なので、エラーとする。

【0029】ST21にて登録中フラグFが“0”にリセットされていた場合には、ST22としてICカードリーダーライタ48に会員カード7が装着されているか否かをカードリーダーライタインタフェース49への入力信号によって判断する。そして、会員カード7が装着されている場合には、ST23としてその会員カード7の取引データエリア8bに蓄積されている全ての取引データを読み込む。そして、ST24としてこの全取引データを含む特典問合せ伝文を作成し、この問合せ伝文を通信インタフェース45を介して対応するストアプロセッサ2Aまたは2Bに送信する。応じて、ST26としてストアプロセッサ2Aまたは2Bから割引券金額データを含む正常応答伝文を通信インタフェース45を介して受信すると、ST26としてこの受信伝文中の割引券金額データが“0”か否かを判断する。そして、割引券金額データが“0”より大きい場合には、ST27としてその割引券金額を額面とする割引券の印字データを編集し、プリンタ56によりレシート用紙に印字出力して、例えば図11に示すようなフォーマットの割引券80を印字発行する(特典情報出力手段)。

【0030】次いで、ST28として受信伝文中の特典対象期間の最終日を把握し、会員カード7から読み込んだ全取引データのうち取引年月日が上記最終日より前の取引データを削除する。そして、残りの取引データ、つまりは取引年月日が上記最終日以降の取引データを当該会員カード7の取引データエリア8bに書き込み更新したならば、この特典キー処理を終了する。一方、ST26にて受信伝文中の割引券金額データが“0”の場合には、ST29として表示器54に「特典無し」のメッセージを表示させて(特典情報出力手段)、この特典キー処理を終了する。

【0031】各ストアプロセッサ2A、2BのCPU11は、第2の通信インタフェース16を介して対応するPOSターミナル4A-1、…4A-nまたは4B-1、…4B-nからの伝文を受信すると、図12に示す伝文受信処理を実行する。すなわちCPU11は、POSターミナル4A-1、…4A-nまたは4B-1、…4B-nからの伝文を受信したことに応じて伝文受信処理を開始すると、始めに伝文の種類を判別する。そして、ST31として受信伝文が商品データ問合せ伝文の場合には、その受信伝文中の商品コードを検索キーとして商品ファイル28を検索する。そして、この検索キーに一致する商品コードの商品データを検出したならば、この商品データを含む正常応答伝文を作成し、問合せ元のPOSターミナルへ送信して、この伝文受信処理を終了する。なお、検索キ

10

20

30

40

50

ーに一致する商品コードの商品データを検出できなかった場合には、異常応答伝文を問合せ元のPOSターミナルへ送信して、この伝文受信処理を終了する。

【0032】また、ST32として受信伝文が特典問合せ伝文の場合には、図13及び図14に具体的に示す特典判定処理を実行する。すなわち、まず、ST41として特典対象部門テーブル30の各合計器エリア33をクリアする。また、ST42として問合せ伝文に組み込まれている全ての取引データを取得して、RAM13に一時的格納する。

【0033】次に、ST43として該CPU11内蔵のカウントkを「0」にリセットした後、ST44としてこのカウントkを「1」だけカウントアップする。しかる後、ST45としてRAM13に格納した取引データのうちのk番目の取引データを取得する。そして、ST46としてそのk番目の取引データの日付（取引年月日）と部門コードとをチェックする。その結果、ST47として日付が特典条件テーブル29に設定されている特典対象期間内であること、及びST48として部門コードが特典対象部門テーブル30に設定されている特典対象部門コードであることを確認すると、該取引データを特典対象商品の販売データとして抽出する（特典対象商品抽出手段）。

【0034】次に、ST49として特典条件テーブル29に設定されている特典区分コードが「1」であれば、ST50として特典対象部門テーブル30の該当特典対象部門コードに対応する合計器エリア33に該取引データの販売点数を加算する。また、ST49にて特典条件テーブル29に設定されている特典区分コードが「2」であれば、ST51として特典対象部門テーブル30の該当特典対象部門コードに対応する合計器エリア33に該取引データの販売金額を加算する。

【0035】ST47にて該取引データの日付が特典条件テーブル29に設定されている特典対象期間外であるか、またはST48にて該取引データの部門コードが特典対象部門テーブル30に設定されている特典対象部門コードでないときには、前記ST49、50、51の処理は行わない。その後、ST44に戻り、カウントkを「1」だけカウントアップしたならば、RAM13に格納した取引データのなかからk番目の取引データを取得して、上記ST47～51の処理を繰り返す。

【0036】こうして、ST46にてRAM13に格納した取引データのなかからk番目の取引データがなくなったならば、ST52として特典条件テーブル29に設定されている特典区分コードが「1」であれば、ST53として特典対象部門テーブル30の合計器エリア33に記憶されている点数データの合計Xを算出する。しかる後、ST54としてこの合計点数Xが第1の特典情報テーブル31に設定されている合計点数の段階の最低値L1より少ないか否かを判断する（特典判定手段）。

【0037】ここで、合計点数Xが最低値L1以上の場合には、ST55として上記第1の特典情報テーブル31を参照して合計点数Xが属する段階の割引券金額データを取得する。そして、ST56としてこの割引券金額データと特典条件テーブル29に設定されている特典対象期間を組み込んだ正常応答伝文を作成し、問合せ元のPOSターミナルへ送信して、この伝文受信処理を終了する。これに対し、合計点数Xが最低値L1未満の場合には、ST57として割引券金額データ=0を組み込んだ正常応答伝文を作成し、問合せ元のPOSターミナルへ送信して、この伝文受信処理を終了する。

【0038】一方、ST52にて特典条件テーブル29に設定されている特典区分コードが「2」であれば、ST58として特典対象部門テーブル30の合計器エリア33に記憶されている金額データの合計Xを算出する。しかる後、ST59としてこの合計金額Xが第2の特典情報テーブル32に設定されている合計金額の段階の最低値L2より少ないか否かを判断する（特典判定手段）。

【0039】ここで、合計金額Xが最低値L2以上の場合には、ST60として上記第2の特典情報テーブル32を参照して合計金額Xが属する段階の割引券金額データを取得する。そして、ST56にてこの割引券金額データと特典条件テーブル29に設定されている特典対象期間を組み込んだ正常応答伝文を作成し、問合せ元のPOSターミナルへ送信して、この伝文受信処理を終了する。これに対し、合計金額Xが最低値L2未満の場合には、ST57にて割引券金額データ=0を組み込んだ正常応答伝文を作成し、問合せ元のPOSターミナルへ送信して、この伝文受信処理を終了する。

【0040】このように構成した本実施の形態のPOSシステムを構築したチェーンストアにおいては、各販売店A、Bで特典会員契約をした各顧客6に対し、その契約した店の店コードや会員番号等を記録したICカードからなる会員カード7を発行する。各顧客6は、各販売店A、Bで買物をし会計する際に自身の会員カード7を提示する。各販売店A、Bの店員は、顧客6から会員カード7の提示を受けると、会員カード7をICカードリーダーライタ48に装着して該顧客6が買上げる商品の販売登録を行う。こうすることにより、会員カード7には、該顧客6が買上げた各商品の商品コード、部門コード、販売点数及び販売金額の各商品販売データにそれぞれ現日付を付加した取引データが登録順に書き込まれて蓄積保持される。

【0041】ところで、特典サービスを実施する場合には、例えばチェーンストア本部で、サービス期間を定めるとともに、特典区分を点数とするか金額とするかを定める。また、特典対象商品を分類する部門コードを1乃至複数個定める。さらに、特典区分を点数とする場合には点数範囲の段階とそれに対応した割引券金額を決定

10

20

30

40

50

し、特典区分を金額とする場合には金額範囲の段階とそれに対応した割引券金額を決定する。そして、各販売店A、Bのストアプロセッサ2A、2Bに該当する特典区分コード、特典対象期間、特典対象部門コード、点数または金額範囲の段階とそれに対応する割引券金額の各データをDLL処理する。

【0042】これにより、各ストアプロセッサ2A、2BのRAM13上の特典条件テーブル29に特典区分コードと特典対象期間が設定され、特典対象部門テーブル30に特典対象部門コードが設定される。また、点数範囲の段階とそれに対応する割引券金額は第1の特典情報テーブル31に設定され、金額範囲の段階とそれに対応する割引券金額は第2の特典情報テーブル32に設定される。なお、特典区分コード、特典対象期間、特典対象部門コード、点数または金額範囲の段階及びそれに対応した割引券金額の各データは各販売店で共通のものを設定してもよいし、販売店毎に異ならせてもよい。

【0043】一方、各販売店A、Bでは、特典サービスを実施するに先立ち、各POSターミナル4A-1、…4A-nまたは4B-1、…4B-nのうちの1台を特典サービス用としてサービスカウンタ等に設置して、特典サービスの付与を求める顧客に対応する。

【0044】例えば今、1996年6月1日より特典サービスを実施するものとし、各販売店共通に、特典区分コードとして“1”（点数を対象とする特典）を設定し、特典対象期間として同年5月1日より同月31日までを設定したとする。また、部門コード01、02、03の3部門を特典対象部門を設定し、点数範囲の段階とそれに対応する割引券金額として、図5に示すように、10個から19個までを100円、20個から29個までを200円、30個から39個までを300円、40個から49個までを400円、50個以上を500円と設定したとする。

【0045】この場合においては、1996年6月1日以降に販売店A、Bで買物をした顧客6は、その店のサービスカウンタに向いて担当者に自己の会員カード7を提示し特典サービスの付与を求める。担当者は、顧客6から会員カード7の提示を受けると、会員カード7を特典サービス用のPOSターミナルのICカードリーダー48に装着した後、キーボード50の特典キー68を押下する。

【0046】そうすると、まず、この会員カード7に蓄積保持されていた全取引データが該POSターミナルに読み込まれる。そして、この全取引データを含む特典問合せ伝文が作成されて、伝送路5Aまたは5Bを介して接続されたストアプロセッサ2Aまたは2Bに送信される。

【0047】上記特典問合せ伝文を受信したストアプロセッサ2Aまたは2Bにおいては、その受信伝文中の全取引データのなかから特典対象期間（1996年5月1

日～1996年5月31日）内に買上げられた商品でかつ特定対象部門コード（01、02、03）に属する商品の取引データが抽出され、この取引データの販売点数が特典対象部門テーブル30の合計器エリア33を用いて部門コード別に集計される。そして、集計が終了すると、特典対象部門テーブル30の合計器エリア33に特定対象部門コード別に記憶された点数の合計Xが算出される。

【0048】ここで、総合計点数Xが点数範囲段階の最小値L1=10以上の場合には、第1の特典情報テーブル31から総合計点数Xが属する段階に対応する割引券金額が読出され、この割引券金額データを含む正常応答伝文が特典サービス用のPOSターミナルへ送信される。これに対し、総合計点数Xが点数範囲段階の最小値L1=10未満の場合には、割引券金額データ=0を含む正常応答伝文が特典サービス用のPOSターミナルへ送信される。

【0049】上記正常応答伝文を受信した特典サービス用のPOSターミナルにおいては、その伝文中の割引券金額データが“0”の場合には、表示器23に「特典無し」のメッセージが表示されるので、担当者は顧客6に特典がない旨を知らせる。これに対し、割引券金額データが“0”より大きい場合には、プリンタ25が作動して図11に示すようなレシート用紙による割引券80が印字発行されるので、担当者は割引券80を顧客6に渡す。このとき、該顧客6の会員カード7からは特典対象期間の最終日（1996年5月31日）より以前の取引データが全て削除される。したがって、該顧客が、その後、別の販売店で特典の付与を申し出ても特典は受けられない。

【0050】因みに、図11に示す割引券80は額面200円の割引券であり、該顧客6が特典対象期間中に販売店A、Bで特典対象部門コード01、02、03に属する商品を20～29個買上げたことによって発行されたものである。なお、データ[1996年06月03日]は現年月日であり、[No01]はPOSターミナルのID番号であり、[責99]は担当者のIDコードであり、[No1234]は取引一連番号であり、[TM15:10]は現時刻である。顧客6は買物の際に該割引券80を会計担当者に提示することにより、額面金額の値引が得られる。

【0051】このように本実施の形態のPOSシステムによれば、特典会員契約をした各顧客6にそれぞれ発行されるICカードからなる会員カード7により、その顧客6が販売店A、Bで買上げた各商品の販売データ及び取引日付を取引データとして蓄積記憶する。また、各販売店A、Bにおけるストアプロセッサ2A、2BのRAM13に、各商品の中から任意に選定された特典対象商品に関する情報として、特典区分コード、特典対象期間、特典部門コード、点数または金額範囲の各段階に対

応する割引券金額データを記憶する。しかして、POS
ターミナル4 A-1, ... 4 A-nまたは4 B-1, ... 4 B-nの
ICカードリーダライタ4 8に取引データが蓄積された
会員カード7を装着し、キーボード5 0の特典キー6 8
を操作して1顧客に対する特典判定処理の実行を指令す
る。そうすると、会員カード7に蓄積記憶した該顧客
の各取引データを読み出し特典対象商品に関する情報と照
合して特典対象商品の取引データを抽出する。そしてこ
の抽出した特典対象商品の取引データに基づいて特典の
有無を判定し、特典有りであれば該当額面金額の割引券
を印字発行するものとなっている。

【0052】したがって、本実施の形態のPOSシステ
ムを採用することにより、複数回の取引で特典対象商品
を設定数もしくは設定金額以上買上げた顧客に特典を付
与する販売サービスを容易に実施できるようになる。こ
の場合において、会員カード7に顧客6が買上げた全商
品の取引データを蓄積記憶し、そのなかから特典対象商
品に該当する取引データを抽出して特典の有無を判定し
ているので、特定対象商品の設定は特典対象期間の経過
後に行うことができる。したがって、顧客は買物の前には
特典対象商品が何かを顧客が知り得ないので、特典対
象商品が早々に品切れとなる不都合を回避できる。

【0053】なお、本発明は前記一実施の形態に限定さ
れるものではない。例えば、前記実施の形態では、商品
登録手段により販売登録された各商品の販売データを顧
客毎に蓄積記憶する顧客別販売履歴保持手段としてIC
カードからなる会員カード7を示したが、会員カード7
には会員番号や発行店コード等の固定的データのみを記
録し、本部コンピュータ1に備えた大容量記憶媒体に各
顧客の会員番号別に各商品の販売データを蓄積記憶して
もよい。ただし、この場合には、各POSターミナル4
A-1, ... 4 A-nまたは4 B-1, ... 4 B-nで発生した会員
との取引データをストアプロセッサ2 A, 2 Bを介して
本部コンピュータ1に送信する処理が必要となり、通信
トラフィック量が増加するので、前記実施の形態のよう
に会員カード7を用いる方が好ましい。

【0054】また、前記実施の形態では、顧客6はどの
販売店A, Bでも特典を受ける、つまりは割引券を得る
ことができたが、会員カード7には発行店コードが記録
されているので、会員カード7を発行した販売店でのみ
特典が受けられるようにすることも可能である。この場
合、各POSターミナル4 A-1, ... 4 A-nまたは4 B-
1, ... 4 B-nのCPU4 1が実行する特典キー処理を図
15に示すように変形すればよい。すなわち、ST22
の処理とST23の処理との間で、ST61として会員
カード7から読取った発行店コードが予めPOSターミ
ナル4 A-1, ... 4 A-nまたは4 B-1, ... 4 B-nのRAM
4 3内に設定されている発行店コードに一致するか判定
し、一致する場合にはST23の処理に進み、一致しない
場合には表示器5 4に特典対象外を示すメッセージを

表示させて、この処理を終了する。

【0055】また、前記実施の形態ではチェーンストア
向けのPOSシステムのストアプロセッサ及びPOSター
ミナルに本発明を適用したが、独立した1店舗のPO
Sシステムにも本発明を適用することができる。また、
チェーンストア向けのPOSシステムにおいて、本部コ
ンピュータ1と各店舗のストアプロセッサ2 A, 2 Bと
が必ずしも回線で接続されている必要はない。この他、
特典対象商品を部門でなく単品にしたり、特典の種類と
して割引券でなく合計点数または合計金額の大小によっ
て景品名等を印字または表示出力する等、本発明の要旨
を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論で
ある。

【0056】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、
複数回の取引で特典対象商品を設定数もしくは設定金額
以上買上げた顧客に特典を付与する販売サービスに対応
できるとともに、買物の前には特典対象商品が何かを顧
客が知り得ず、特典対象商品が早々に品切れとなる不都
合を回避できる商品販売登録データ処理装置を提供でき
る。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態であるPOSシステムの
全体図。

【図2】 図1に示す会員カードのメモリ構成図。

【図3】 図1に示すストアプロセッサの要部ブロック
図。

【図4】 図1に示すストアプロセッサが有する商品ファ
イルの構成図。

【図5】 図3に示すストアプロセッサのRAMに形成
したメモリ構成図。

【図6】 図1に示すPOSターミナルの要部ブロック
図。

【図7】 図6に示すPOSターミナルのキーボードに
設けたキー配置図。

【図8】 図6に示すPOSターミナルのRAMに形成
したメモリ構成図。

【図9】 図6に示すPOSターミナルのCPUが実行
する商品登録処理及び登録締め処理の流れ図。

【図10】 図6に示すPOSターミナルのCPUが実行
する特典キー処理の流れ図。

【図11】 図1に示すPOSターミナルが発行する割引
券の模式図。

【図12】 図3に示すストアプロセッサのCPUが実行
する伝文受信処理の流れ図。

【図13】 図12に示す特典判定処理の具体的な流れ
図。

【図14】 図12に示す特典判定処理の具体的な流れ
図。

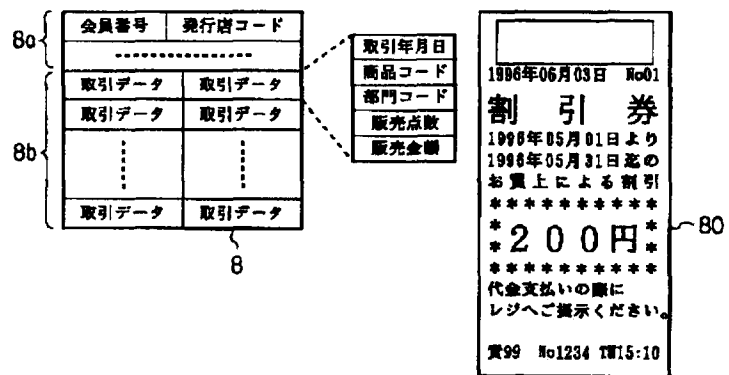
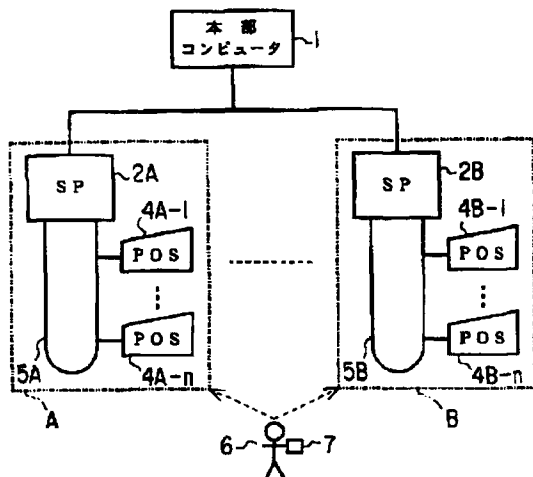
【図15】 図6に示す特典キー処理の変形例を示す流れ

【符号の説明】

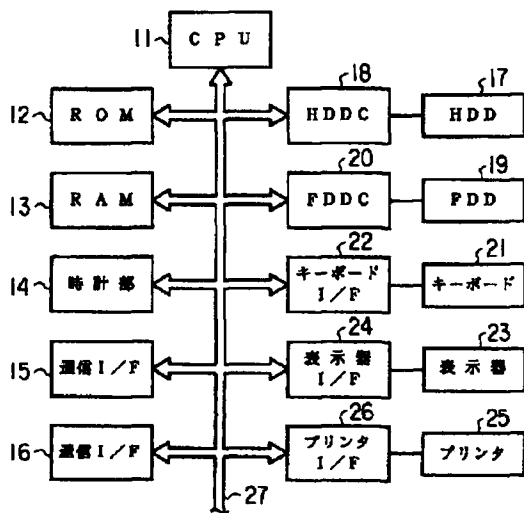
- 1…本部コンピュータ
2 A, 2 B…ファイルプロセッサ
4 A-1～4 A-n, 4 B-1～4 B-n…P O S ターミナル
7…会員カード（I C カード）

- 2 9…特典条件テーブル
- 3 0…特典対象部門テーブル
- 3 1, 3 2…第1, 第2の特典情報テーブル
- 4 8…ICカードリーダーライタ
- 6 8…特典キー
- 8 0…割引券

【図 1 1】



【圖 4】



【図 5】

特典区分コード	1 or 2
特典対象期間	YY-MM-DD~YY-MM-DD

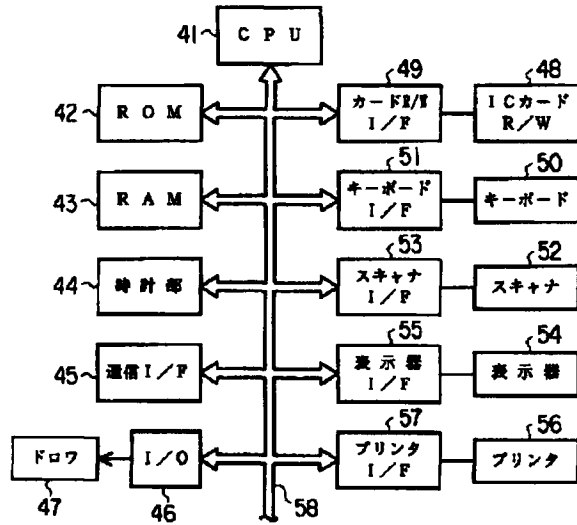
ADD	特典部門コード	合計額
1		
2		
⋮	⋮	⋮
N		

【圖 8】

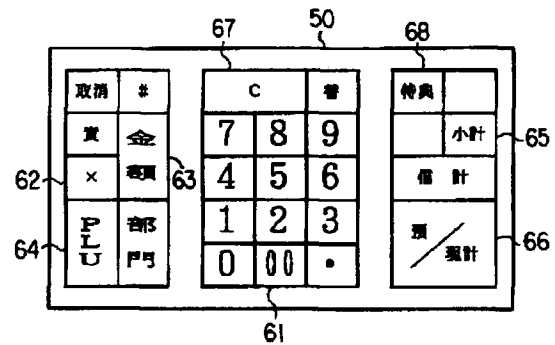
登録中フラグ F				～71
商品コード	部 門	点数	金額	
商品コード	部 門	点数	金額	
商品コード	部 門	点数	金額	
商品コード	部 門	点数	金額	
⋮	⋮	⋮	⋮	～72
⋮	⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	⋮	
商品コード	部 門	点数	金額	

特異区分	1	特異区分	2
合計点数	割引率	合計金額	割引率
10~19	100	1000~1999	100
20~29	200	2000~2999	200
30~39	300	3000~3999	300
40~49	400	4000~4999	400
50~	500	5000~	500

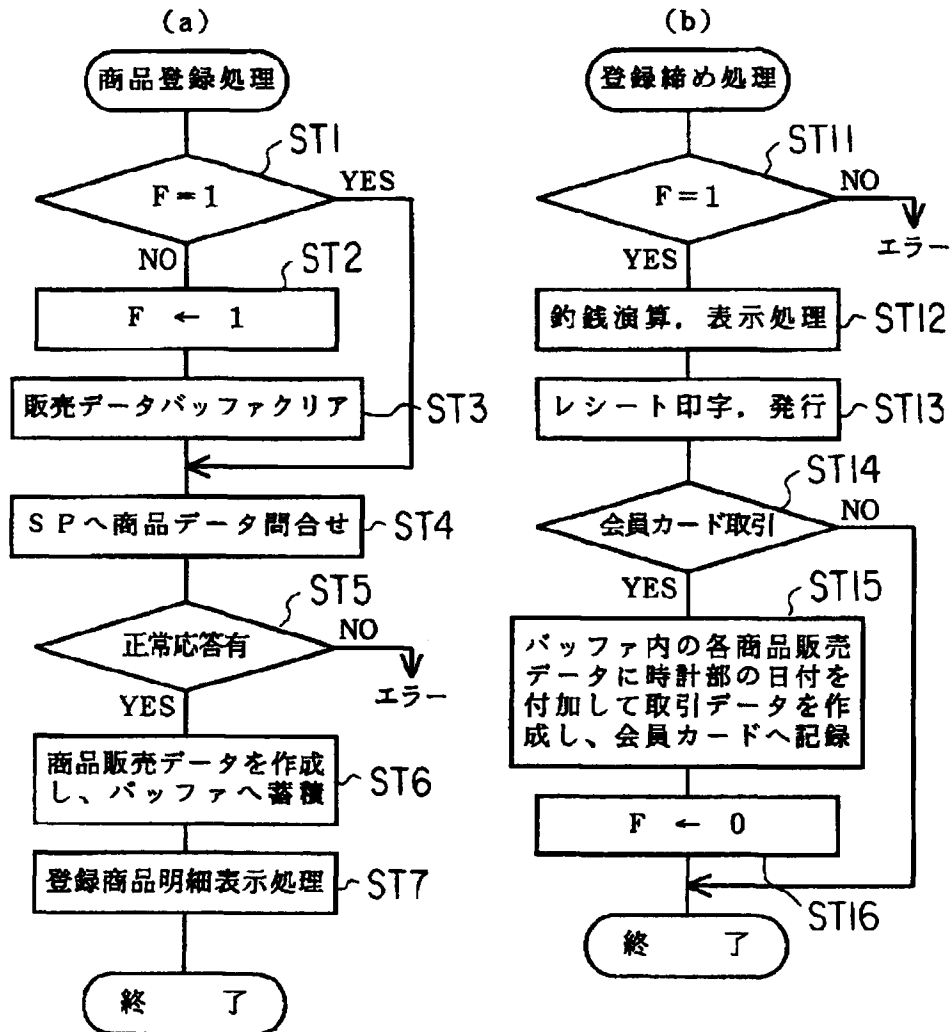
【図6】



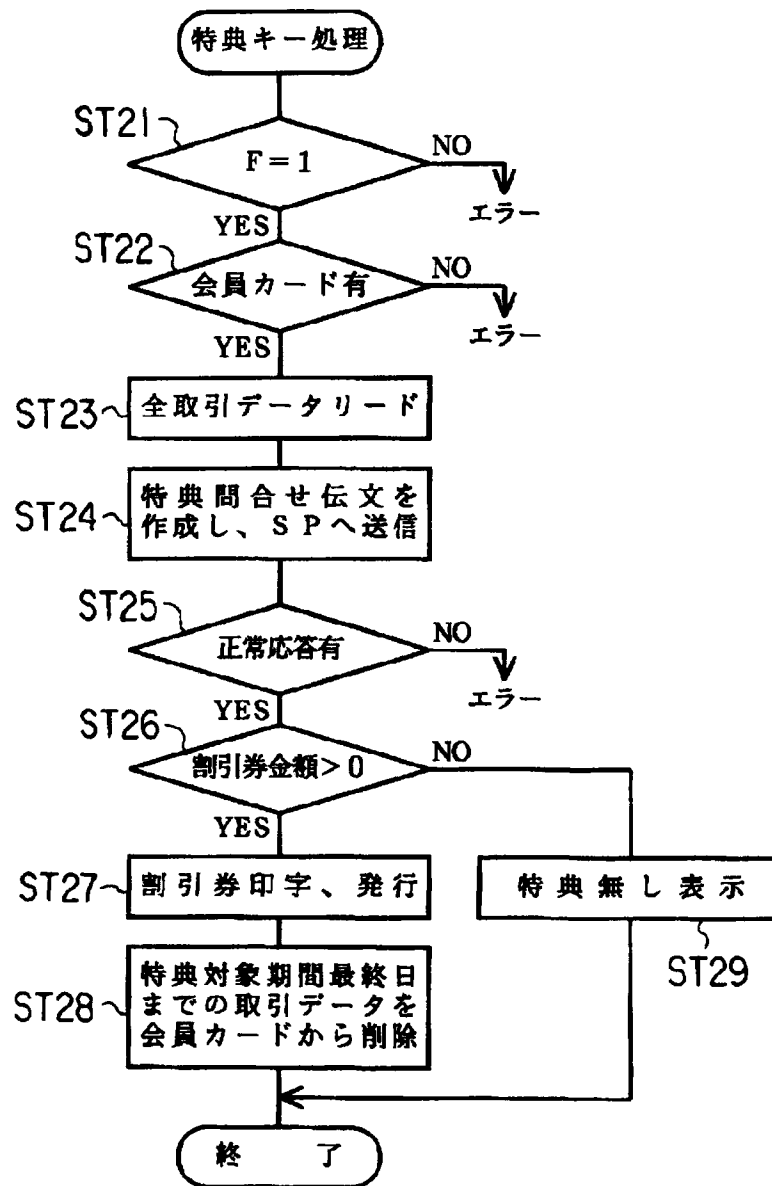
【図7】



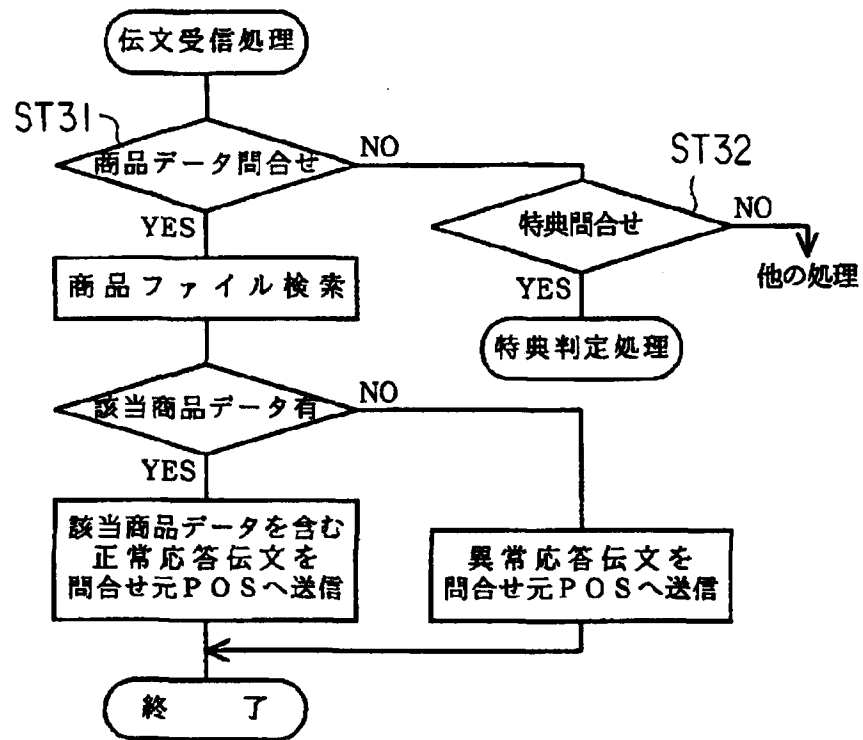
【図9】



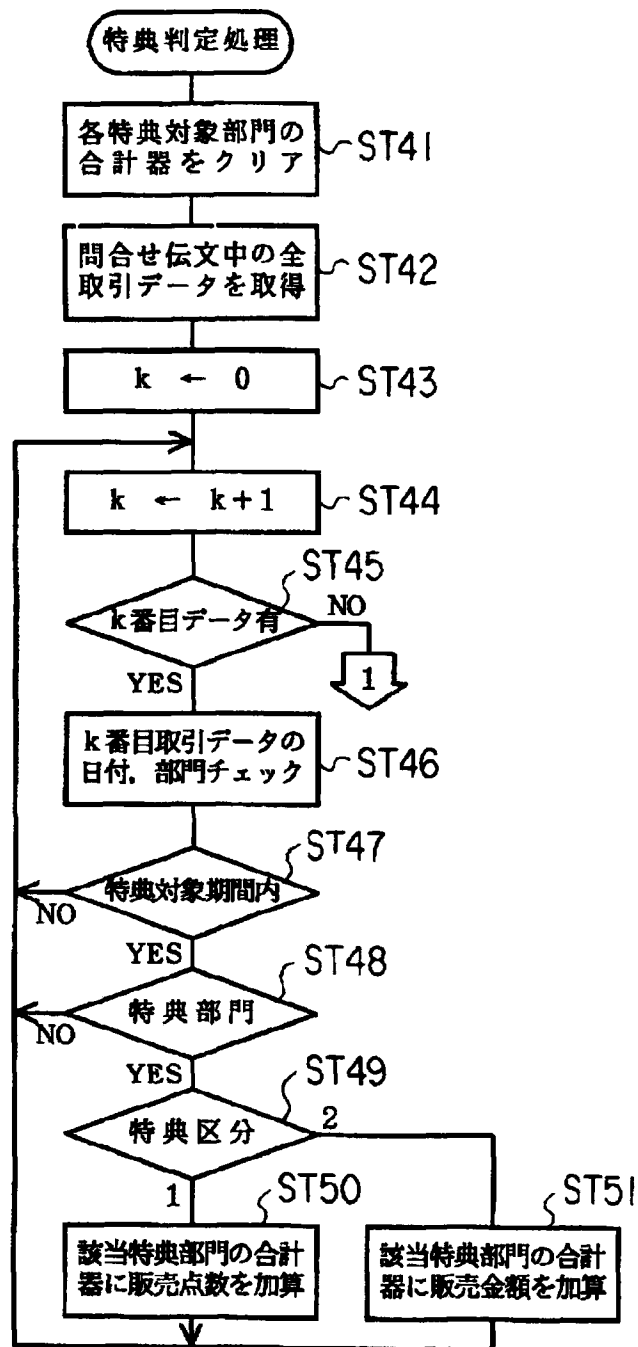
【図10】



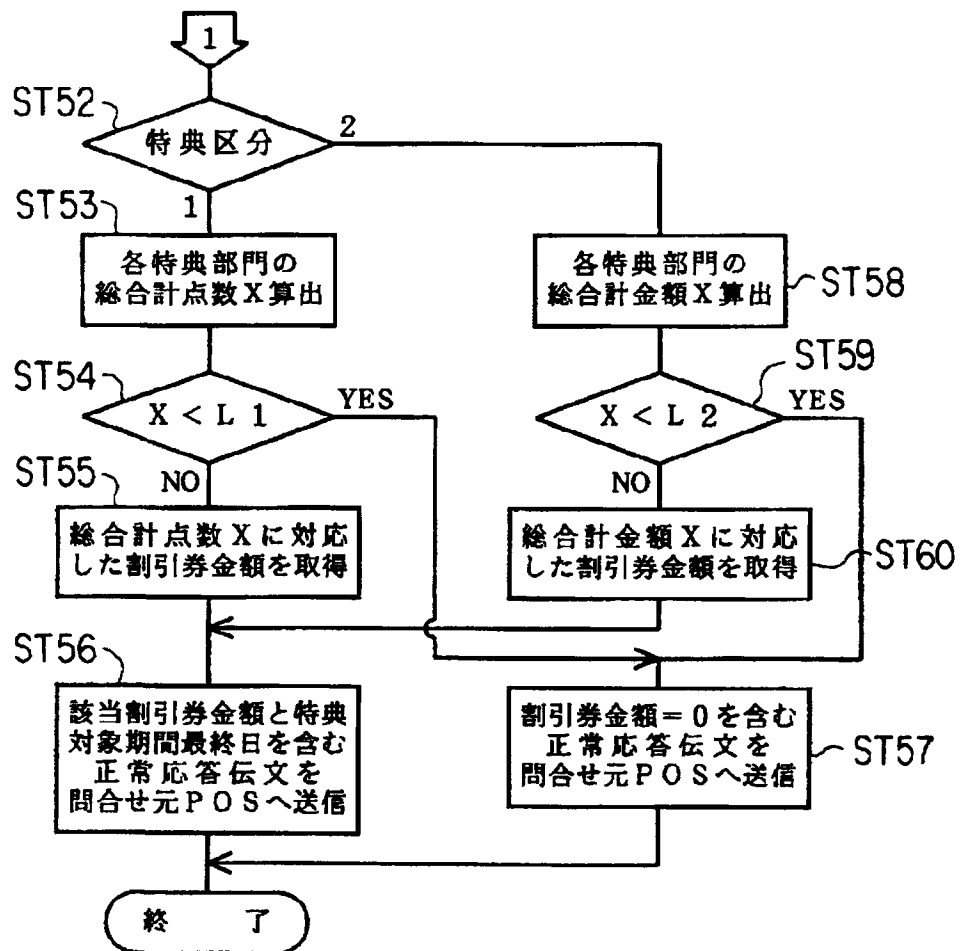
【図12】



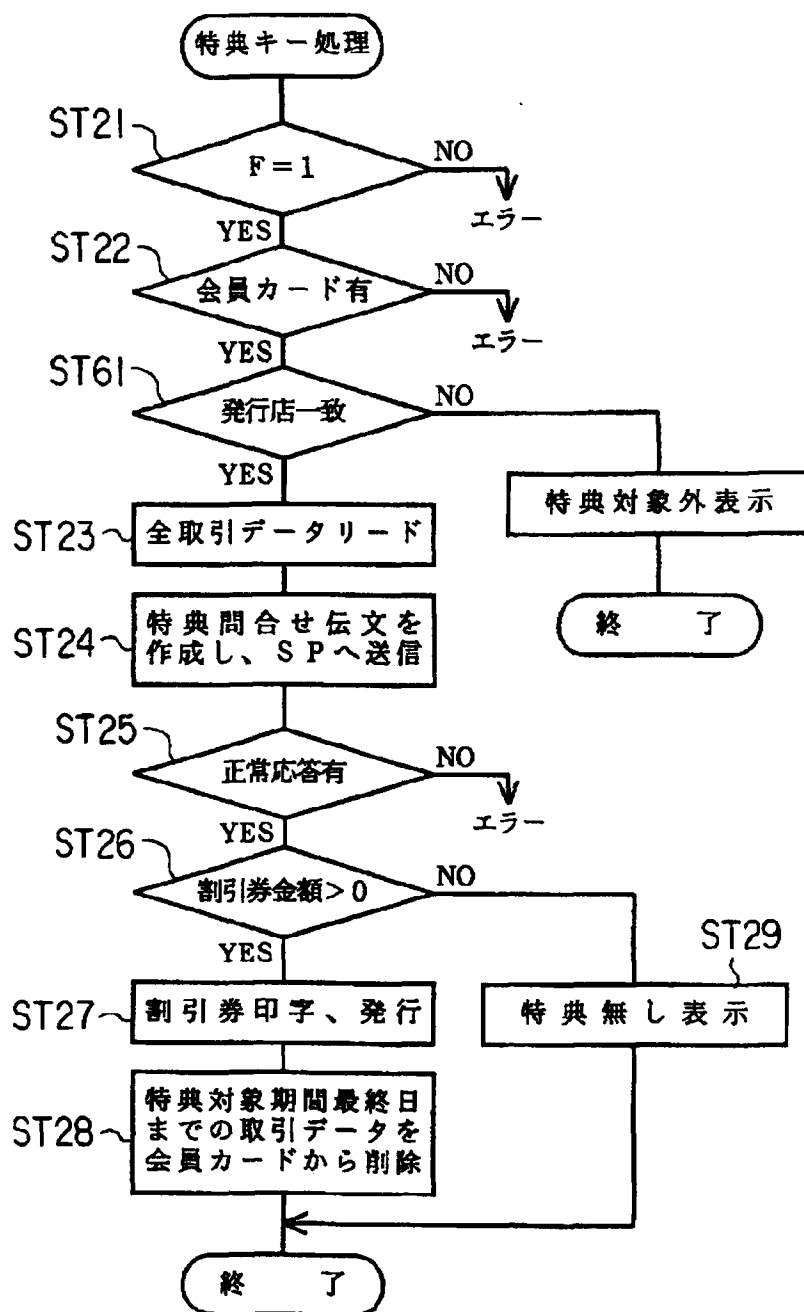
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶

G 0 7 G 1/12

識別記号

3 4 1

庁内整理番号

F I

G 0 7 F 7/08

技術表示箇所

J